

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Una cepa recombinante de *Streptomyces fungicidicus* que comprende uno o más genes modificados seleccionados del grupo que consiste en un marco de lectura abierta aumentado-24 (*orf24*) de SEQ ID NO: 38, un marco de lectura abierta disminuido-18 (*orf18*) de SEQ ID NO: 37 y tanto un *orf24* de SEQ ID NO: 38 aumentado como un *orf18* disminuido de SEQ ID NO: 37; en donde se obtiene una producción mejorada de enduracidina con la cepa recombinante de *Streptomyces fungicidicus* en comparación con la obtenida con una cepa de control de *Streptomyces fungicidicus*.
2. La cepa recombinante de la Reivindicación 1, en donde el *orf18* disminuido disminuye porque se ha anulado.
3. La cepa recombinante de la Reivindicación 2, en donde el *orf18* disminuido se ha anulado mediante un proceso seleccionado del grupo que consiste en una eliminación en el marco, una mutación de cambio de marco, una mutación puntual y cualquier combinación de las mismas.
4. La cepa recombinante de la Reivindicación 3, en donde el *orf18* disminuido se ha *anulado* mediante una eliminación en el marco.
5. La cepa recombinante de la Reivindicación 4, en donde la eliminación en el marco es de los nucleótidos 5 a 660 de *orf18* (SEQ ID NO: 37).
6. La cepa recombinante de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5, en donde el *orf24* aumentado está unido operativamente a un promotor heterólogo.
7. La cepa recombinante de la Reivindicación 6, en donde el promotor heterólogo es un promotor constitutivo fuerte.
8. La cepa recombinante de la Reivindicación 7, en donde el promotor constitutivo fuerte es *ermE**p.
9. La cepa recombinante de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8, en donde el ORF24 aumentado se aumenta porque se ha sobreexpresado.

10. La cepa recombinante de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 9, en donde el *Streptomyces fungicidicus* es *Streptomyces fungicidicus* ATCC 21013.
11. La cepa recombinante de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 9, en donde el *Streptomyces fungicidicus* es *Streptomyces fungicidicus* ATCC PTA-122342.
12. La cepa recombinante de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 11, en donde la producción de enduracidina mediante la cepa recombinante es al menos 1,2 veces mayor que la producción de enduracidina por la *Streptomyces fungicidicus* de control.
13. La cepa recombinante de la Reivindicación 12, en donde la producción de enduracidina mediante la cepa recombinante es al menos de 1,2 a 4,6 veces mayor que la producción de enduracidina por la *Streptomyces fungicidicus* de control.
14. La cepa recombinante de la Reivindicación 1, que es BM38-2.24/16 (Nº de depósito ATCC PTA-124006).
15. La cepa recombinante de la Reivindicación 1, que es BM38-2.18pfrd-AmR (Nº de depósito ATCC PTA-124007).
16. Un vector de interrupción que comprende un marco de lectura abierta *orf18* (SEQ ID NO: 37) el cual ha sido anulado.
17. El vector de interrupción de la Reivindicación 16, en donde el *orf18* ha sido *anulado* mediante un proceso seleccionado del grupo que consiste en una eliminación en el marco, una mutación de cambio de marco, una mutación puntual y cualquier combinación de las mismas.
18. El vector de interrupción de la Reivindicación 17, en donde el *orf18* ha sido anulado por una eliminación en el marco.
19. El vector de interrupción de la Reivindicación 18, en donde la eliminación en el marco es de los nucleótidos 5 a 660 de *orf18* (SEQ ID NO: 37).
20. Un vector de expresión que comprende un marco de lectura abierta aumentado *orf24* (SEQ ID NO: 38), en donde el *orf24* aumentado está unido operativamente a un promotor heterólogo.

21. El vector de expresión de la Reivindicación 20, en donde el promotor heterólogo es un promotor constitutivo fuerte.
22. El vector de expresión de la Reivindicación 21, en donde el promotor constitutivo fuerte es ermE*p.
23. El vector de expresión de la Reivindicación 20, en donde el vector de expresión se selecciona del grupo que consiste de pXY152-endorf24 (SEQ ID NO: 3), pXY152-endorf24-camtsr (SEQ ID NO: 20), y pXY152-endorf24-blatsr (SEQ ID NO: 23).
24. El vector de interrupción de la Reivindicación 16, seleccionado del grupo que consiste en pXY300-orf18ifd (SEQ ID NO: 8), pKS-T-orf18ifd (SEQ ID NO: 11), pKS-T-orf18pfrd-AmR (SEQ ID NO: 14), y pKS-orf18ifd-T-AmR(NS) (SEQ ID NO: 19).
